



Protocol Bodemkaart

1. Inleiding

U moet de bodemkaart samenstellen volgens de hierna beschreven methode. Op deze manier is de bodemkaart inpasbaar te maken in de destijds door Stiboka/DLO-Staring Centrum gemaakte bodemkaarten.

De aanvullende informatie die u kunt gebruiken om de bestaande kaarten die bij de grondsoortenkaart horen te corrigeren moeten over meer gedetailleerde en actuele informatie beschikken dan de gebruikte 1 : 50 000 bodemkaarten.

U moet de bodemkaart dan ook minimaal op schaal 1 : 10 000 (gebaseerd op 1 boring per hectare) aanleveren. Alleen dan is het mogelijk om er voldoende nauwkeurig informatie op perceelsniveau uit af te leiden.

De toelichting op de systematiek die door Stiboka en DLO-Staring-Centrum (nu Alterra) is ontwikkeld en werd toegepast bij het maken van landsdekkende bodemkaarten leest u hieronder.

2. Begrippen

Veengronden

Gronden die tussen 0 en 80 cm diepte voor meer dan de helft van de dikte bestaan uit moerig materiaal.

Moerig materiaal

Organisch materiaal met meer dan 15% organische stof bij 0% lutum en meer dan 30% organische stof bij 100% lutum (fractie kleiner dan 2 μm).

Zandgronden

Minerale gronden, waarvan het niet-moerige deel tussen 0 en 80 cm diepte voor meer dan de helft van de dikte uit zand bestaat; indien een dikke A voorkomt, moet deze gemiddeld uit zand bestaan.

Zand

Mineraal materiaal met minder dan 8% lutum (fractie kleiner dan 2 μm) en met meer dan 50% zandfractie (mineraal materiaal van 50-2000 μm).

Lössgronden

Leembrikgronden met een briklaag, dat wil zeggen met een duidelijk ontwikkelde textuur-B (klei-
inspoelingshorizont) en leemgronden zonder briklaag. Ze zijn ontstaan in eolisch materiaal met meer dan 50% van de fractie kleiner dan 50 μm en ze moeten binnen 80 cm - mv. voor meer dan de helft bestaan uit leem (fractie kleiner dan 50 μm).

Briklaag

Een textuur-B (een horizont waarin lutum of lutum tezamen met sesquioxiden is ingespoeld) die:

- ten minste 15 cm dik is
- in het zwaarste gedeelte ten minste 10% lutum bevat
- inspoelingshuidjes van lutum (en ijzer) op sommige wanden van de structurelementen en van de poriën heeft

De briklaag heeft een blokkige structuur. Bovendien is zij donkerder van kleur en heeft zij een vastere consistentie dan de A- en de C-horizont.

Zavel- en kleigronden

Minerale gronden, waarvan het niet-moerige deel tussen 0 en 80 cm diepte voor meer dan de helft van de dikte uit zavel of klei bestaat; indien een dikke A voorkomt, moet deze gemiddeld zwaarder zijn dan de textuurklasse zand.

Zavel of klei

Mineraal materiaal met meer dan 8% lutum (fractie kleiner dan 2 μm).

3. Werkwijze

Bij het maken van een bodemkaart moet u de gronden indelen volgens het Systeem voor Bodemclassificatie voor Nederland (de Bakker en Schelling, 1989). Bij de bodemkartering stelt men door boringen (tot een diepte van 1,20 m.) de bodemeenheden vast en bepaalt op basis van overeenkomsten en verschillen tussen groepen van bodemprofielen (samenstelling, dikte en opeenvolging van horizonten - bodemlagen-) de grenzen van die eenheden. Hierdoor ontstaan kaartvlakken waarin u met een code de kaarteenheid moet aangeven.

Bij het karteren van de kaarteenheden maakt men gebruik van landschappelijke kenmerken om de grenzen tussen de kaarteenheden in vlakken weer te geven (bijvoorbeeld de relatieve hoogteligging).

Deze kaarteenheden moeten bestaan uit de elementen:

- legenda-eenheid
- toevoeging, en zo mogelijk ook uit
- grondwatertrap

De grens van een kaarteenheid wordt gevormd door:

- een grens van de legenda-eenheid of
- een toevoeginggrens of
- door een combinatie hiervan

Een legenda-eenheid bestaat uit een subgroep van het Systeem voor Bodemclassificatie voor Nederland, onderverdeeld naar de dikte en aard van de bovengrond, textuur (korrelgrootteverdeling), profielopbouw en koolzure-kalkgehalte.

Het is verplicht om de dikte en aard van de bovengrond, textuur, profielverloop en koolzure-kalkgehalte weer te geven volgens de Handleiding bodemgeografisch onderzoek (Ten Cate et al. Technisch Document 19A, 1995) en Algemene begrippen en indelingen (Steur en Heijink et al., 4e uitgave, 1991).

Bodemkaarten die u gebruikt om de bestaande kaarten die horen bij de grondsoortenkaart te corrigeren moeten over meer gedetailleerde en meer actuele informatie beschikken dan de gebruikte 1 : 50 000 bodemkaarten. De aangeleverde schaal moet minimaal 1 : 10 000 zijn, anders is het niet mogelijk om met voldoende nauwkeurigheid informatie op perceelsniveau af te kunnen lezen.

Hierbij hoort een minimale waarnemingsdichtheid van een beschreven boring per hectare. De profielbeschrijvingen moeten tenminste de volgende elementen te bevatten:

- dikte van de horizonten en per horizont het organische
- stofgehalte, textuur (lutum en/of leem en/of zandgrofheid) en
- koolzure-kalkgehalte

Het uitvoeren van een bodemkartering is specialistenwerk waarbij een gedegen bodemkundige opleiding en meerdere jaren kartererervaring noodzakelijk is (zie Ten Cate et al., Technisch Document 19A, 1995).

4. Aanlevering

Van alle boringen moet u de locatie op de bodemkaart aangeven. Ook moet u een digitaal boorbestand; de profielbeschrijvingen van alle grondboringen, meesturen.

De verkregen bodemkaart moet u digitaliseren volgens het RDM-coördinatensysteem en exporteren naar een door ARC-VIEW of ARCGIS in te lezen digitaal formaat.

Literatuur

Bakker, H. de en J. Schelling, 1989. Systeem van bodemclassificatie voor Nederland; de hogere niveaus. PUDOC, Wageningen.

Steur, G. G. L. en W. Heijink, red., 1991. Algemene begrippen en indelingen, Bodemkaart van Nederland, schaal 1 : 50 000. Staring Centrum, Wageningen.

Ten Cate, J.A.M., A.F. van Holst, H. Kleijer en J. Stolp, 1995.

Handleiding bodemgeografisch onderzoek; Richtlijnen en voorschriften; Deel A: Bodem. Technisch document 19A, Staring Centrum, Wageningen.